



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO

CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

Dissertação

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DO MARKETING
SENSORIAL NA GASTRONOMIA MOLECULAR

POR MARIA RIBEIRO DUARTE OPINIÃO DA MOTA

outubro - 2018

MESTRADO

CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

Dissertação

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DO MARKETING
SENSORIAL NA GASTRONOMIA MOLECULAR

POR MARIA RIBEIRO DUARTE OPINIÃO DA MOTA

Orientação:

PROF. JOSÉ MANUEL CRISTÓVÃO VERÍSSIMO

Jurí:

PRESIDENTE: PROF. PEDRO LUÍS PEREIRA VERGA MATOS

VOGAIS: PROF. MARIA CRISTINA DE ASSIS SALES PINTO

BATISTA

outubro - 2018

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo quero agradecer aos meus pais, irmãs e avós por me proporcionarem a oportunidade de ter uma excelente educação académica, e por apoiarem incondicionalmente as minhas decisões.

Obrigada a todos os meus amigos e conhecidos que participaram neste trabalho final de mestrado por serem parte deste projeto, e em especial ao João Telhado pela paciência e valorização do meu caminho académico.

Por último, quero deixar um agradecimento especial ao Professor José Veríssimo, quer por ter aceite o meu pedido de orientação, quer por ter estado disponível em todas as fases de elaboração desta tese.

A todos, muito obrigada!

RESUMO

A presente dissertação tem por objetivo analisar o comportamento sensorial do consumidor em relação à Gastronomia Molecular, e chegar aos fatores críticos para o seu sucesso.

A cozinha molecular é uma ciência alimentar - um modo de confeccionar receitas, tradicionais ou contemporâneas, transformando-as em alimentos revolucionários e inovadores. Este Trabalho Final de Mestrado incide maioritariamente sobre o facto de estes alimentos serem muito apelativos para quatro dos cinco sentidos básicos do corpo humano, através dos quais se processa a informação sensorial e se modela a percepção - visão, paladar, tato e olfato.

Após a elaboração da revisão de literatura foram detetados alguns Fatores Críticos de Sucesso, tendo também depois sido encontrados outros, novos, aquando da análise das entrevistas. Estas foram elaboradas com ênfase nas perguntas estratégicas anteriormente criadas, e nas proposições provenientes da revisão de literatura.

A escolha da metodologia derivou da necessidade de obter respostas para as questões relacionadas com o comportamento do consumidor, e foi consequentemente qualitativa para que os entrevistados sentissem uma maior abertura e liberdade na possibilidade de expressão da resposta que concerne à sua experiência.

Após a análise das entrevistas efetuadas presencialmente, chegou-se às conclusões finais, tendo em conta quer as questões estratégicas, quer as proposições que derivaram da revisão da literatura.

Palavras-Chave: Marketing Sensorial, Gastronomia Molecular, Comportamento do Consumidor, Sentidos, Sensorial, Percepção, Sentido da Visão, Sentido do Paladar, Sentido do Olfato, Sentido do Tato, Cores, Memória, Textura

ABSTRACT

The present thesis has the goal of analysing the consumer's sensory behaviour and reactions in what respects molecular gastronomy.

Molecular Gastronomy is a food science, a specific way of confection of either traditional or contemporary recipes so that cuisine becomes revolutionary and innovative. Therefore, this dissertation focuses in the fact that these foods are very appealing to four of the basics human senses - sight, taste, touch and smell.

After elaborating the revision of the literature, a certain number of Key Success Factors were detected, and new ones were found when the interviews were analysed. The interviews have been elaborated having in mind the strategic questions formerly created, along with the proposition deriving from the reviewed literature.

The choice of methodology originated from the necessity of having the answer to questions connected to consumer behaviour, and it was a quantitative one, in order to give the interviewed a greater opening and freedom in terms of expressing themselves about their experiences.

After analysing the face-to-face interviews, the final conclusions were reached taking in consideration the strategic questions and the four propositions derived from the literature.

Keywords: Sensory Marketing, Molecular Gastronomy, Consumer Behaviour, Senses, Sensory, Perception, Sense of Vision, Sense of Taste, Sense of Smell, Sense of Touch, Colours, Memory, Texture

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	1
1.1. Contextualização Teórica.....	1
1.2. Relevância do Estudo	1
1.3. Objetivos do Estudo.....	2
1.4. Estrutura da Dissertação	2
CAPÍTULO 2 - REVISÃO DE LITERATURA.....	3
2.1. Marketing sensorial.....	3
2.2. Comportamento do consumidor.....	5
2.2.1. O Sentido do Paladar	5
2.2.2. O Sentido do Tato.....	6
2.2.3. O Sentido do Olfato.....	7
2.2.4. O Sentido da Visão	8
2.3. Gastronomia Molecular	9
CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA.....	12
3.1. Amostragem e Método de Recolha de Dados.....	12
3.2. Desenvolvimento do Questionário.....	12
CAPÍTULO 4 - ANÁLISE DOS DADOS.....	13
4.1. Análise do Perfil dos Entrevistados	13
4.2. Definições Operacionais dos Fatores Críticos de Sucesso.....	14
4.3. Fiabilidade e Validade da Análise dos Dados Qualitativos.....	15
4.4. Análise da Frequência de códigos	15
4.5. Fatores Críticos de Sucesso.....	16
4.5.1. Sentido da Visão	16
4.5.2. Sentido do Tato.....	17
4.5.3. Sentido do Olfato	18
4.5.4. Sentido do Paladar	18
4.5.5. Curiosidade.....	19
4.5.6. Surpresa	20
4.5.7. Experiência	20
CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES.....	21
5.1. Discussão.....	22
5.1.1. A influência da cor e forma no paladar	23
5.1.2. A influência da interação física na vontade de consumo.....	23
5.1.3. A influência do cheiro no desejo pelos alimentos	23
5.1.4. A influência do aspeto na vontade de consumir	24

5.2. Contributos para a teoria.....	24
5.3. Implicações para a gestão	25
5.4. Limitações e Investigações Futuras.....	26
REFERÊNCIAS	27
ANEXOS	31
ANEXO 1 – Guião Entrevista.....	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Modelo conceptual adaptado ao estudo de Hultén (2012)	11
--	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela I – Perfil dos entrevistados.....	13
Tabela II – Definição Operacional dos Fatores Críticos de Sucesso.....	14
Tabela III – Avaliação da Fiabilidade da Codificação	15
Tabela IV – Frequência dos Códigos.....	16
Tabela V – COMENTÁRIOS VERBANTI: Sentido da Visão	17
Tabela VI - COMENTÁRIOS VERBANTI: Sentido do Tato	17
Tabela VII - COMENTÁRIOS VERBANTI: Sentido do Olfato.....	18
Tabela VIII - COMENTÁRIOS VERBANTI: Sentido do Paladar	19
Tabela IX - COMENTÁRIOS VERBANTI: Curiosidade	19
Tabela X - COMENTÁRIOS VERBANTI: Surpresa	20
Tabela XI - COMENTÁRIOS VERBANTI: Experiência.....	21

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização Teórica

Krishna (2012) define marketing sensorial como um tipo de marketing cujo objetivo principal é ligar os sentidos e influenciar a percepção e o comportamento dos consumidores (Hultén, 2011).

O marketing sensorial trabalha com, e cria, por exemplo o meio envolvente, o ambiente das lojas. Tem por objetivo apelar aos cinco sentidos - visual, auditivo, tátil, olfativo e gustativo - de modo a ter um impacto indireto na percepção dos consumidores, alterar a sua experiência e despertar emoções que possam influenciá-los (Lee & O' Mahony, 2005).

1.2. Relevância do Estudo

Dada a extensa gama de anúncios que os consumidores veem todos os dias, relativos aos milhares de produtos disponíveis no mercado, parece haver um desencadear de processos mentais e de percepção inconscientes, processos esses que passam pelos sentidos básicos. Para além disto, esses estímulos sensoriais podem ainda resultar da autogestão da percepção dos consumidores dos atributos da marca (desejáveis) mais do que os apresentados verbalmente (Sengupta & Gorn, 2002).

A preocupação do ser humano com a alimentação há muito que deixou de passar unicamente pela necessidade de sobrevivência das populações. Este objetivo primordial tem vindo a ser, contemporaneamente, ultrapassado pelo conceito de produção de qualidade, significando isto que, para além de serem utilizados para satisfação, bem-estar e boa nutrição, os alimentos passaram também a ser utilizados como fator de prevenção e saúde, como fonte de diminuição de algumas doenças (Matsubara, 2001).

A gastronomia molecular é, de acordo com um dos seus fundadores - Hervé This - definida como "um ramo da ciência que estuda as transformações físico-químicas de materiais comestíveis durante a culinária e os fenómenos sensoriais associados ao consumo" (This, 2004, p. 140).

Este fenómeno sensorial associado ao consumo dos alimentos cozinhados pelos

preceitos da cozinha molecular é a principal motivação para este tema ser estudado; e portanto, por principal objetivo perceber quais os Fatores Críticos de Sucesso do marketing sensorial na gastronomia molecular.

1.3. Objetivos do Estudo

O presente estudo tem como principal problema o impacto dos sentidos humanos no comportamento do consumidor.

As questões estratégicas do estudo são as seguintes:

- *Será que o paladar é influenciado pela cor e forma dos alimentos?
- *A interação física do cliente com o produto aumenta a vontade de consumo do cliente?
- *O sentido do olfato aumenta o desejo de consumo dos alimentos?
- *O aspeto visual do prato aumenta o desejo de consumo do mesmo?

1.4. Estrutura da Dissertação

O presente estudo encontra-se dividido em cinco capítulos. O primeiro é composto por uma breve contextualização teórica e inclui a questão da relevância do estudo e os objetivos da dissertação.

O segundo capítulo tem como foco os estudos anteriores de autores relevantes para o tema. A revisão de literatura vem inicialmente contextualizar o que é o marketing sensorial, concentrando-se de seguida no comportamento do consumidor, dando-se ênfase ao modo como quatro dos sentidos do corpo humano se mostram relevantes na apreciação e consumo da gastronomia molecular: são eles o sentido da visão, do paladar, do olfato e do tato.

Posteriormente, no capítulo da metodologia a adotar, faz-se uma explicação da mesma e sua escolha, assim como do modo de elaboração da entrevista. O quarto capítulo versa sobre a análise dos dados recolhidos nas entrevistas, e é dividido entre a análise do perfil dos entrevistados, a definição operacional dos fatores críticos de sucesso, fiabilidade e validade da análise dos dados qualitativos, para além da análise da frequência de códigos. Por último, apresenta-se uma análise detalhada dos fatores

críticos de sucesso.

O quinto e último capítulo diz respeito às conclusões do estudo, e foi escrito com base nas proposições criadas através da revisão de literatura.

CAPÍTULO 2 - REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Marketing sensorial

Quando este tema começou a ser estudado pelos autores Holbrook e Hirschman (1982), o seu ponto de enfoque recaía no consumo. Este estudo veio então revelar que o consumidor é influenciado pelos seus cinco sentidos no momento da compra.

Nos últimos anos o papel das experiências sensoriais nas tomadas de decisões tem sido seguido com grande interesse por áreas como o marketing e a psicologia. Em termos de mercado, a pesquisa tem incidido sobre o papel dos sentidos no comportamento do consumidor, e foi denominado como ‘marketing sensorial’, como sendo o “marketing que envolve os sentidos dos consumidores e afeta sua percepção e comportamento” (Krishna, 2013, p. 332).

Kotler e Keller (2008) vêm afirmar que o aumento da competitividade no mercado leva a que as marcas tenham, para se diferenciarem, de fazer campanhas de comunicação que envolvam a criação de experiências sensoriais que consequentemente causem emoções aos consumidores.

Embora o apelo à tristeza seja uma prática comum na publicidade, a natureza fundamental dessa emoção - tristeza - ganha uma especial atenção no marketing sensorial, porque este trabalha com os cinco sentidos. O facto de esta área estar pouco estudada vem impedir que os profissionais de marketing respondam a questões importantes relativas ao design e eficácia das experiências multissensoriais do consumidor (Hultén, 2011; Krishna & Schwarz, 2014; Schmitt, 1999). Por exemplo, podem os profissionais envolver e otimizar os recursos da tristeza nos anúncios para captar melhor sua atenção e aumentar sua persuasão? Como podem os utilizadores de serviços desencadear a experiência da tristeza através da interação dos consumidores com o ambiente físico, de modo a enriquecer a sua experiência emocional? A resposta a tais perguntas na prática de marketing sensorial resulta numa melhor compreensão da

sensação da emoção *tristeza*.

Os cinco sentidos do corpo humano são vitais para o seu quotidiano. Quando estimulados, eles desencadeiam experiências que podem, através de uma imagem, textura ou mensagem escrita, apelar para os sentidos: um som, um sabor, um gesto ou um evento, ou seja, qualquer coisa que possa chamar atenção dos cinco sentidos de um ser humano (Schmitt, 1999).

A *advertising copy* de um anúncio tem um papel fundamental na conclusão e aplicação da mensagem transmitida pelo seu lado visual. No *advertising copy* de um anúncio, a mensagem geralmente é simples e breve, muitas vezes focada numa sensação ou sentido (Schmitt, 1999).

Os cheiros são mais difíceis de incorporar e classificar, logo, o olfato é um sentido muito diferente dos que lidam com sinais visuais e de áudio (Schab, 1991). Os consumidores devem tentar associar os aromas a outros odores familiares de modo a facilitar a sua identificação (Davis, 1981): por exemplo, os consumidores são mais propensos a reconhecer um produto perfumado de limão se este for apresentado dentro de um recipiente amarelo (Ellen & Bone, 1998). Os cheiros são principalmente percebidos em termos de prazer ou desagrado (Ehrlichman & Halpern, 1988; Buck & Axel, 1991). A dimensão do *afeto* é muitas vezes encontrada nas percepções dos cheiros (Engen, 1982; Moskowitz, 1979; Schiffman, 1979). Uma possível razão para isso é os cheiros entrarem quase diretamente no sistema límbico ao serem inalados, ou seja, a parte do cérebro que regula o centro das emoções (Spangenberg, 1996).

Os proprietários de restaurantes, e os especialistas em marketing, poderão ainda atrair mais clientes através da descrição de um alimento ou refeição que faça uso de nomes apelativos. De acordo com algumas pesquisas, esse processo estratégico aumentou em 27% as vendas dos restaurantes que o utilizaram (Wansink., 2004).

Costa (2012) no seu estudo sobre a indústria dos restaurantes, concluiu que o marketing sensorial é como uma área demarcada dentro do campo mais abrangente do marketing: é uma estratégia que visa alcançar a fidelidade do cliente, o que é feito através da diferenciação do serviço e do uso da cor para atrair a atenção; do cheiro, que pode proporcionar calma; do som, para por exemplo estimular o permanecer no local mais tempo, e estimular o provar atempado do sabor da comida. Estas questões levam o cliente a apreciar mais o valor de uma dada experiência, e a torná-la numa experiência

memorável, que estimula a replicação e extensão da dita experiência, independentemente do valor ou custo da mesma.

2.2. Comportamento do consumidor

O modelo S-O-R (*Stimulus-Organism-Response*) inclui três componentes: estímulo, organismo e resposta. O primeiro elemento - estímulo - refere-se à "influência que suscita no indivíduo." (Eroglu, Machleit, & Davis, 2001). O segundo componente, organismo, refere-se à condição cognitiva dos consumidores e consiste em todos os processos que interferem entre estímulo e resposta dos consumidores (Loureiro & Ribeiro, 2011). De acordo com Eroglu (2001), a componente cognitiva refere-se a "tudo o que acontece nas mentes dos consumidores em relação à aquisição, processamento, retenção e reconquista de informações". Assim, os consumidores processam os estímulos para informações significativas, o que ajuda ainda mais à sua tomada de decisão (Loureiro & Ribeiro, 2011). O último integrante do modelo S-O-R é a resposta, e esta refere-se às consequências da participação de um dado cliente em ser parte do grupo de consumidores das marcas, sob a forma de comportamento dos clientes em relação à marca (Donovan & Rositer, 1982).

O comportamento do consumidor no caso do presente estudo irá incidir sobre o desejo de consumo de alimentos de gastronomia molecular relacionado com os seguintes sentidos: o paladar, o tato, o olfato e a visão.

2.2.1. O Sentido do Paladar

Ao anunciar alimentos, por exemplo, a maioria das empresas usa anúncios focados apenas no sabor da comida. Elder e Krishna (2013) mostraram, no entanto, que um anúncio resulta melhor na emulação da sensação de sabor, mencionando sensações múltiplas em vez de um só sabor. Uma vez que existem vários sentidos (visão, cheiro, textura e som) que geram vantagens, os anúncios que utilizarem todos esses sentidos terão um impacto maior que os anúncios que apenas mencionarem o sabor em si.

Numa das experiências, os autores criaram dois anúncios diferentes: um apelou para múltiplos sentidos (o anúncio de uma goma que tinha escrito: "estimula os seus sentidos") e o outro apenas com a menção do sabor ("sabor duradouro"). Depois dos

participantes provarem a goma, apresentaram a sua opinião sobre o produto e avaliaram o seu sabor em geral. Verificou-se que os anúncios envolvendo múltiplos sentidos levaram a pensamentos sensoriais mais positivos e, portanto, a maior percepção do sabor do que os anúncios envolvendo um único sabor sozinho. Os resultados sugerem que a publicidade (em geral) pode beneficiar da inclusão de múltiplos atributos sensoriais dos produtos anunciados (Elder & Krishna, 2013).

Em situações onde existe uma forte concorrência no mercado de produtos alimentares, usar uma frase intuitiva do sabor é uma maneira de influenciar o comportamento do consumidor. Deve-se considerar que as empresas que usam o marketing através do paladar podem ser mais persuasivas para o consumidor. A este respeito, a Coca-Cola é uma das marcas que tem uma identidade única para si mesma usando o seu sabor único (Jayakrishnan, 2013).

Hoch e Ha (1986) demonstram que a experiência com o produto leva a uma maior suscetibilidade de influências externas. Com esse raciocínio, muitos fatores demonstram afetar a percepção do paladar. O sabor é sujeito a influências externas, por exemplo, atributos físicos, nome da marca, informações sobre o produto (ingredientes, informações nutricionais), embalagem do produto e publicidade.

O sentido do paladar tem uma relação direta com a cor e a forma (elementos visuais). As marcas de alimentos podem usar vários sentidos do corpo humano e explorar aspetos como a cor, textura, forma, aspeto e cheiros.

O paladar tem o poder de marcar os clientes, quando associado a diferentes sentidos, como acontece quando estimula o paladar, tato e olfato (Ackerman, 1990).

Proposição 1: O paladar é influenciado pela cor e a pela forma.

2.2.2. O Sentido do Tato

Peck e Wiggins (2006) descobriram que uma mensagem que incorpora um elemento de toque é mais persuasiva, do que uma mensagem sem um elemento de toque, especialmente quando o toque estimula o *feedback* sensitivo neutro ou positivo. Por exemplo, num estudo, os autores criaram uma brochura para solicitar novas associações para um museu de crianças. Metade das suas brochuras incluía um elemento de toque suave e agradável, a outra metade não. Os autores descobriram que as pessoas

que estavam expostas ao elemento de toque, em relação àqueles que não o eram, apresentaram uma atitude mais positiva em relação ao folheto - e eram mais propensas a uma adesão ao museu. No entanto, esse efeito surgiu apenas para as pessoas que obtiveram prazer pelo toque (essa construção foi medida usando a "*Need for Touch Scale*").

Infelizmente, para a maioria dos meios publicitários (televisão, rádio, Internet), é impossível fornecer uma componente palpável. Peck, Barger e Webb (2013) apresentam a possibilidade de imaginar o toque (imagens com interações táteis) pudessem ser como um substituto ao toque. Os autores evidenciam também que os consumidores que têm a oportunidade de terem uma interação com o objeto sentem uma sensação mais forte de domínio desse objeto, aumentando assim o seu valor.

Proposição 2: A interação física com o produto aumenta a vontade de o consumir.

2.2.3. O Sentido do Olfato

A pesquisa sobre o cheiro concentra-se sobre o seu efeito sobre a memória, como a memória de um próprio perfume. Além de melhorar a memória, o cheiro também pode aumentar a eficácia das campanhas de comunicação. Por exemplo, Krishna, Morrin e Sayin (2014) demonstraram que o cheiro em anúncios impressos de alimentos aumenta as respostas fisiológicas, aumentando assim também o desejo de consumo dos ditos alimentos.

Curiosamente, esta pesquisa também demonstrou como os anúncios podem induzir as pessoas a "imaginar cheiros", e que essas *imagens* olfativas podem ter efeitos semelhantes aos do cheiro real. Os consumidores que viram uma imagem de bolachas de chocolate e foram convidados a imaginar o cheiro, salivaram muito mais do que os consumidores que apenas viram a fotografia. Os autores detetaram esta resposta de imagens olfativas no momento os consumidores viram o alimento. No caso contrário, a resposta foi mais fraca. Em conclusão, pedir aos consumidores que imaginem aquilo a que o alimento anunciado possa cheirar, pode levá-los a desejar mais o alimento (quando o anúncio inclui uma imagem de comida) (Krishna, Morrin & Sayin, 2014).

Proposição 3: O cheiro aumenta o desejo de consumo de alimentos.

2.2.4. O Sentido da Visão

Para além da orientação do produto, outro fator visual capaz de invocar uma resposta de imagem automática é o movimento percebido (Cian, Krishna & Elder, 2015).

Por exemplo, e imaginando que alguém está num museu e vê uma pintura a representar uma grande sensação de dinamismo e movimento - num contexto de marketing, podem encontrar-se exemplos semelhantes na observação de logotipos e imagens de anúncios. Quais são então as consequências do movimento detetado? Os autores Cian, Krishna e Elder (2015), cujas pesquisas incidiam sobre a capacidade de algo estático conseguir transmitir movimento sem realmente se mover (o que chamaram de "imagens dinâmicas"), demonstraram que a imagem dinâmica permite que as imagens formadas dentro da mente continuem em movimento, criando um maior envolvimento para a pessoa que vê. Num dos seus estudos, criaram duas versões de um anúncio para uma marca fictícia, relógios EE. A única diferença entre os dois anúncios foi a imagem dinâmica pelo logotipo (menor vs. maior dinamismo).

No estudo mencionado, Cian, Krishna e Elder usaram um *eye tracker* para medir o envolvimento nos anúncios (teste de duração da visão e número de fixações) e descobriram que o logotipo mais dinâmico levava a que os participantes passassem mais tempo a ver o anúncio. Um maior envolvimento com o anúncio levou, por sua vez, a atitudes mais favoráveis em relação à marca.

A visão é o sentido dominante, e o sentido mais forte usado no marketing. Mais de 80% das comunicações são feitas pelo uso do sentido da visão (Jayakirishnan, 2013). Logotipos, cores, embalagens e produtos de design são exemplos de estímulos visuais que podem fazer parte de qualquer estratégia de uma marca (Hultén, 2013). A cor produz diferentes reações (biológicas, psicológicas e chama a atenção para o produto) nas pessoas (Farias, 2014) e tem impacto nos clientes.

Os estímulos visuais também podem dar lugar a uma resposta emocional, para além de chamarem a atenção (Hultén, 2013). Com base na discussão acima, a quarta hipótese sugere que a perceção visual estimula a influência do comportamento do consumidor.

Proposição 4: O aspeto da comida aumenta a vontade de a consumir.

2.3. Gastronomia Molecular

A gastronomia molecular existe há cerca de vinte anos, e durante esse período de tempo muitos dos seus especialistas contribuíram para o seu desenvolvimento, para a sua definição, e para a sua aplicação prática. Há uma divisão entre cientistas e estudiosos, com autores de um lado e *chefs* do outro: e o principal motivo dessa divisão é que o primeiro grupo trata apenas de pesquisa relevante, publicação de livros e de artigos científicos. Não são cozinheiros, nem têm os seus próprios restaurantes, mas são conselheiros de *chefs* - e também os cozinheiros aplicam o conhecimento dos cientistas e autores para melhorar o seu trabalho, introduzindo inovações no mundo da gastronomia (Slobodan Ivanovic, Kresimir Mikinac & Luka Perman, 2011).

Do lado dos cientistas, os autores e os estudiosos mais importantes são Hervé This, Nicholas Kurti, Harold McGee e Peter Barham. Hervé This, um químico francês e co-criador da gastronomia molecular, conta entre as suas descobertas mais importantes a temperatura perfeita para cozinhar ovos (cerca de 65 graus) e o uso de campos elétricos para melhorar o fumo do salmão (Slobodan Ivanovic, Kresimir Mikinac & Luka Perman, 2011).

Temos também Nicholas Kurti, físico húngaro que passou a maior parte de sua vida na Grã-Bretanha e que, durante a Segunda Guerra Mundial, trabalhou na bomba atômica. Em 1969, usando naquela época, a invenção mais recente, um forno de micro-ondas, marcou o inverso do chamado Baked Alaska, conhecido pelo nome Frozen Florida, frio por fora e quente por dentro (Slobodan Ivanovic, Kresimir Mikinac & Luka Perman, 2011).

Harold McGee, um autor científico americano, vem escrever sobre química, engenharia, história e culinária. Além disso, este autor fala também sobre a química de cozinhar em escolas de culinária em universidades, como em *The Oxford Symposium on Food*, *Denver The National History Museum* e *Fermi National Accelerator Laboratory*; leciona um curso de três dias em *New York* com o nome "*Harold McGee Series*" (Slobodan Ivanovic, Kresimir Mikinac & Luka Perman, 2011).

Peter Barham, professor britânico de física e gastronomia molecular, é também muito relevante no seu campo de estudo. "A ciência da culinária" é publicada em 2001 e fala da sua cooperação com os *chefs* da gastronomia molecular, especialmente com

Heston Blumenthal. Barham mantém também o recorde no *Guinness Book of Records* por ser o mais rápido a fazer um litro de gelado - utilizando nitrogénio líquido (Slobodan Ivanovic, Kresimir Mikinac & Luka Perman, 2011).

O gastrónomo francês Jean Anthelme Brillat-Savarin afirmou que "a descoberta de um novo prato faz mais pela felicidade da humanidade do que a descoberta de uma estrela" (Brillat-Savarin, 2004). Se isto for efetivamente verdade, os cientistas e os *chefs* dedicados à disciplina da ciência alimentar, conhecida como "gastronomia molecular", contribuíram para uma grande felicidade nas últimas duas décadas. Todo o cozinheiro tem lutado para encontrar os métodos que garantem um resultado perfeito para uma receita específica, mas os *chefs* de gastronomia moleculares esforçam-se para encontrar a perfeição para todas as receitas, usando métodos científicos de investigação (Jaime Friel Blanck, 2008).

Combinar os esforços de cientistas e *chefs* em busca do desenvolvimento da receita ideal não é um conceito novo. Nos Estados Unidos, por exemplo, a disciplina "*Culinology*" foi desenvolvida pela Associação de *Chefs* de Pesquisa para aproximar a base de conhecimento de cientistas e cozinheiros de alimentos, de modo a que os novos produtos alimentares e pratos de restaurante possam ser desenvolvidos com maior qualidade, e num período de tempo mais curto do que nunca (Jaime Friel Blanck, 2008).

A tendência para a gastronomia molecular aumentou nos últimos anos, e é descrita como o desenvolvimento mais estimulante dentro da *alta* gastronomia (This, 2006). Dentro deste campo da ciência, o conhecimento dos cientistas sobre as propriedades físicas e químicas das matérias-primas é combinado com as capacidades e o *know-how* do *chef* para entender os processos culinários e as receitas. Novos produtos, combinações, métodos criativos, técnicas e ferramentas são utilizados no processo de produção dos alimentos.

A 10 de dezembro de 2006, no jornal britânico Guardian, três *chefs* notáveis, Ferran Adrià (*El Bulli*), Heston Blumenthal (o *Fat Duck*), Thomas Keller (*French Laundry and Per Se*), juntamente com o escritor de alimentos Harold McGee anunciaram uma declaração de nova culinária, que denuncia o uso do termo gastronomia molecular para descrever essa culinária. Ao fazê-lo, pretendiam esclarecer os princípios e os pensamentos que orientam a sua culinária, e denominaram-se a "nova gastronomia" (Adria, Blumenthal, Keller & McGee, 2006). Independente do termo

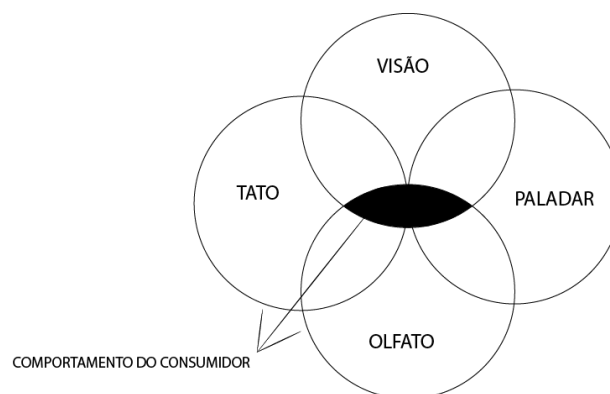
usado para descrevê-lo, a sua culinária é caracterizada em conjunto por ser experimental e geralmente altamente científica, muitas vezes resultando em novas combinações de alimentos e aplicação de processos culinários sofisticados. Além disso, os pratos construídos pretendem desafiar o consumidor, jogando com a mentalidade culinária para serem surpreendentes (Svejenova, Mazza, & Planellas, 2007; This, 2002).

Ferran Adrià cria um paralelo entre a alta cozinha e a arte, e descobre que ambas as componentes são exigidas para os resultados serem surpreendentes e repletos de elementos que criam uma variedade de sensações (Svejenova, 2007). Isso está em concordância com o fenômeno da experiência económica que enfatiza que a qualidade física ou o preço nem sempre explicam o consumo, uma vez que aspetos não materialistas como as experiências que geram sentimentos e sensações serão fatores chave no comportamento do consumidor (Pine & Gilmore, 1998).

Na gastronomia molecular, as receitas podem ser divididas em definições e precisões. A definição de uma receita é composta por "materiais e métodos sob a forma de um protocolo de cozedura: usar que quantidade de cada ingrediente para um determinado número de convidados e como processar, misturar e cozinhar esses ingredientes para transformá-los no produto final ". *Precisão* é uma parte da receita que fornece sugestões, conselhos ou "old wives' tales" em relação à preparação bem-sucedida de um prato (Hervé This, 1995).

Um fator que afeta o sabor dos alimentos é a sua aparência física (Lyman, 1989). Embora a escolha pela compra do alimento passe pelo que "parece bom", há poucos dados empíricos que mostrem a relação entre os aspetos visuais de um alimento e o sabor deles.

Figura 1: Modelo conceptual adaptado ao estudo de Hultén (2012)



CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA

Uma abordagem ao estudo de forma qualitativa pode significar uma oportunidade para as pessoas revelarem seus sentimentos, e como falamos sobre experiências da sua vida é importante que a linguagem seja adequada à sua compreensão (Spencer, 1993).

Tendo em conta que esta pesquisa pretende saber quais os Fatores Críticos de Sucesso do marketing sensorial na gastronomia molecular, recaindo no sentido do paladar, visão, tato e olfato, a metodologia a abordar é qualitativa.

A metodologia vai passar pela elaboração de entrevistas presenciais a 13 pessoas que já experimentaram alimentos confeccionados com gastronomia molecular, de forma a ver respondidas as questões estratégicas.

A entrevista (anexo 1) foi preparada para tentar perceber o comportamento do consumidor no momento em que consome os alimentos de cozinha molecular.

3.1. Amostragem e Método de Recolha de Dados

Foram realizadas entrevistas presenciais a 13 pessoas, com uma amostra por conveniência e não probabilística. Durante os meses de junho e de agosto de 2018, com a duração média de 15 minutos por cada entrevista.

As entrevistas foram todas presenciais e gravadas com um dispositivo móvel com a devida autorização dos inquiridos, e posteriormente transcritas para análise das mesmas.

3.2. Desenvolvimento do Questionário

A presente entrevista foi elaborada para perceber se os consumidores são estimulados pelos sentidos: visão, paladar, olfato e tato no momento do consumo de alimentos confeccionados com Gastronomia Molecular, e se esses sentidos têm ligação com o Marketing.

A entrevista (anexo 1) está dividida em duas partes: a primeira foi elaborada com base no estudo “Sensory marketing: the multi-sensory brand-experience concept.” do autor Bertil Hultén, e pretende estudar o comportamento do consumidor. A segunda parte da entrevista está relacionada com o perfil do entrevistado. Antes de cada

entrevista, foi explicado o teor da mesma e qual era a sua finalidade.

A pesquisa qualitativa é usada neste estudo para fazer a análise dos dados, com uso da ferramenta MAXQDA para atribuir os devidos códigos às respostas.

CAPÍTULO 4 - ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo pretende-se analisar as respostas obtidas das entrevistas, pela geração de códigos para chegar aos FCS (Fatores Críticos de Sucesso) do marketing sensorial no âmbito da gastronomia molecular.

4.1. *Análise do Perfil dos Entrevistados*

O presente estudo tem uma amostra de 13 pessoas com entrevistas presenciais, selecionadas por já terem provado alimentos da cozinha molecular, em que 77% são mulheres e os restantes homens, com idades que estão compreendidas entre os 18 e os 45 anos. A maioria tem habilitações literárias superiores ou trabalha por conta de outrem, como se indica na tabela abaixo.

Tabela I – Perfil dos entrevistados

Códigos	Indicadores	Frequência	Percentagem
Género	Feminino	10	77
	Masculino	3	23
Idade	18-25	5	38
	26-35	4	31
	+35	4	31
Situação Profissional	Estudante	1	8
	Trabalhador(a) Estudante	3	23
	Trabalhador(a) por conta própria	2	15
	Trabalhador(a) por conta de outrem	7	54
Habilitações Literárias	12º ano ou equivalente	1	8
	Licenciatura/Bacharelato	5	38
	Mestrado	5	38
	Superior a Mestrado	2	15

4.2. Definições Operacionais dos Fatores Críticos de Sucesso

Com a revisão de literatura, foram encontrados FCS. Após a análise das entrevistas foram encontrados novos FCS, como é descrito na tabela II, estes são usados para analisar as entrevistas efetuadas e por fim chegar-se às conclusões do estudo.

Tabela II – Definição Operacional dos Fatores Críticos de Sucesso

Código	Subcódigo	Identificação	Definição Operacional
Sentido Visão	Cor Aspeto Visão	Prévio	“Exercer o sentido da vista; perceber ou conhecer por meio desse sentido; contemplar; presenciar; olhar para; prever;...” (Costa & Melo, 1990).
Sentido Tato	Textura Forma Tato	Prévio	“O toque é o maior sentido sensorial do corpo e é símbolo do contato físico através da pele.” (Kotler & Lindstrom, 2005).
Sentido Olfato	Olfato	Prévio	“Sentido que permite a percepção dos cheiros, e que, no homem, reside na pituitária, membrana das fossas nasais; olfação; faro.” (Costa & Melo, 1990).
Sentido Paladar	Paladar	Prévio	“Parte superior da cavidade bical; sentido do gosto; sabor; vontade; agrado.” (Costa & Melo, 1990).
Curiosidade		Novo	“Qualidade que é curioso; desejo de saber ou ver; objeto raro e interessante.” (Costa & Melo, 1990).
Surpresa		Novo	“Ato ou efeito de surpreender; espanto; sobressalto; perturbação; prazer inesperado.” (Costa & Melo, 1990).
Experiência		Novo	“Ato ou efeito de experimentar, quer esta palavra se entenda como conhecimento imediato de uma realidade dada (observação experiencial); quer como conhecimento de uma realidade provocada, no propósito de saber algo.” (Costa & Melo, 1990).

4.3. *Fiabilidade e Validade da Análise dos Dados Qualitativos*

A análise do teste de fiabilidade foi entre a autora deste documento e o orientador da dissertação. Inicialmente foram codificados um total de 142, posteriormente validados com o orientador ao que levou a um total de 128 ao que foram eliminados 14 códigos. Existe um acordo de coeficiente de fiabilidade de 90%.

Tabela III – Avaliação da Fiabilidade da Codificação

Códigos	Total Codificado	Total Acordados	Total eliminados	Fiabilidade Coeficiente de Acordo
Sentido Tato (Prévio)	21	20	1	95%
Sentido Olfato (Prévio)	15	15	0	100%
Sentido Paladar (Prévio)	26	15	11	58%
Sentido Visão (Prévio)	48	47	1	98%
Surpresa (Novo)	12	11	1	92%
Curiosidade (Novo)	12	12	0	100%
Experiência (Novo)	8	8	0	100%
TOTAL	142	128	14	90%

4.4. *Análise da Frequência de códigos*

Na tabela IV pretende-se saber a frequência dos diferentes FCS e por fim analisá-los em maior detalhe.

Os FCS com maior frequência nas entrevistas foi o sentido da visão, olfato e paladar com uma percentagem de 20%, 12% e 12%, respetivamente.

Tabela IV – Frequência dos Códigos

Código	Frequência	Porcentagem
Sentido da Visão (Prévio)		
Cor	9	7
Aspetto	12	9
Visão	26	20
Sentido do Tato (Prévio)		
Textura	11	9
Forma	8	6
Tato	1	1
Sentido do Olfato (Prévio)	15	12
Sentido do Paladar (Prévio)	15	12
Curiosidade (Novo)	12	9
Surpresa (Novo)	11	9
Experiência (Novo)	8	6
Total	128	100

4.5. Fatores Críticos de Sucesso

Neste capítulo foram analisadas as respostas dadas pelos entrevistados em maior detalhe, separado por código.

4.5.1. Sentido da Visão

A codificação respeitante ao sentido da visão é dividida entre a cor e o aspeto, em que a cor tem uma frequência de 7%, o aspeto de 9% e por último a visão com 20% em relação às respostas dos entrevistados.

Segundo os entrevistados, a cor é um fator importante na visão, pois é através da cor que consegue perceber ao que poderá saber um dado alimento, assim como a frescura do mesmo. Um dos entrevistados alega que a cor verde, amarela e vermelha são cores que o atraem e que a visão é o primeiro sentido a ser apelado quando o prato chega à mesa. A cor verde é uma cor que transmite a frescura dos alimentos.

Na cozinha molecular os pratos são muito apelativos, e têm diversas texturas e formas, o que segundo um outro entrevistado é um fator positivo, aumentando a sua vontade de comer.

Como já foi dito anteriormente o sentido da visão foi o mais referido nas entrevistas, com uma frequência de 20%; este sentido torna a experiência nestes

restaurantes diferente, e consegue transformar alimentos, através de experiências científicas, em alimentos com formas ou texturas diferentes.

Tabela V – COMENTÁRIOS *VERBANTI*: Sentido da Visão

A cor dos alimentos influencia-me sempre, pois ao olhar para eles imagino logo se irei gostar ou não. Um alimento preto ou castanho não é apelativo, ao contrário, um alimento verde, amarelo ou encarnado regra geral é muito apelativo aos nossos sentidos. Especialmente na GM em que o sentido da visão é o que primeiro é acionado quando nos deparamos com a comida. Por exemplo a MARGARITA DE MAÇA VERDE E HORTELÃ ao olharmos para o verde ácido da maçã combinado com o gelo temos imediatamente uma sensação de frescura.
Ao ser agradável à visão o que nos é apresentado no prato desperta-me imediatamente em mim a "gula". Que é uma sensação quase exclusivamente dos primatas. Na GM como os pratos são muito apelativos, logo a vontade é imediata. Geralmente os pratos tem diversas texturas e formas , desperta-me imediatamente em mim uma curiosidade para saber a que vai saber.
A visão é sem dúvida a que mais importa em comida de gastronomia molecular. Gosto imenso de olhar e pensar o que se consegue fazer com a comida. Um cientista na cozinha a transformar alimentos numa experiência científica.

4.5.2. *Sentido do Tato*

O sentido do tato está muito presente na cozinha molecular. A textura teve uma frequência de 9% no total das respostas, a forma teve uma frequência de 6%. Como podemos observar na tabela VI, a textura e a forma são dois dos fatores chave na envolvência dos consumidores na cozinha molecular, pelo facto de criarem experiências fora do comum à mesa.

A “alteração científica” usada em pratos tradicionais, fica perceptível e identificável na textura e formas dos alimentos, como por exemplo em alimentos com espuma. Segundo um entrevistado, o tato está constantemente a ser invocado, quando este é levado a comer com as mãos em restaurantes que praticam gastronomia molecular.

Tabela VI - COMENTÁRIOS *VERBANTI*: Sentido do Tato

Para mim está gastronomia é muito na base do sentido da visão, paladar e tato. No minibar o chef sugeriu comer os alimentos com as mãos o que torna tudo muito mais único, a sentido do tato está sempre envolvido com estes pratos.
Geralmente os pratos tem diversas texturas e formas, desperta-me imediatamente em mim uma curiosidade para saber a que vai saber.
Utilizarem as espumas, texturas e formas diferentes nos alimentos faz com que seja um prato diferente.

4.5.3. Sentido do Olfato

O cheiro é um sentido que vai para o hipotálamo e amígdala, isto é, o centro da memória no cérebro, por isso é associado ao cheiro das coisas da infância. Quanto mais familiar o cheiro, maior ligação sente o ser humano.

Segundo um entrevistado, o sentido do olfato está diretamente ligado ao sentido da visão, quando se sente um cheiro automaticamente é levado a pensar num determinado alimento, com base em memórias antigas.

Em contrapartida alguns entrevistados fizeram referência ao olfato não por ser muito invocado na cozinha molecular pelo facto de serem alimentos confeccionados em ambientes muito controlados, de forma a levar a um prato exatamente igual e com as mesmas características à mesa, de cada vez que este é confeccionado.

Tabela VII - COMENTÁRIOS *VERBANTI*: Sentido do Olfato

O cheiro e a visão para mim são o mais importante, nenhuma delas funciona por palavras e vão as duas em conjunto ter com o cérebro.
Nas experiências que tive o cheiro não estava muito envolvido com a comida, deve ser por serem alimentos feitos num ambiente muito controlado (tudo com medidas específicas) não tem muito cheiro. Quando os pratos chegaram a mesa não me lembro de ter sentido algum cheiro dos pratos.
O olfato é um elemento muito importante no despertar da gula e da vontade de experimentar os pratos.

4.5.4. Sentido do Paladar

O sentido do paladar teve uma frequência de 12%, nem todos os entrevistados alegaram que esta cozinha é do seu agrado.

Segundo alguns entrevistados o fator surpresa (não se se saber o sabor ou textura)

dos alimentos nem sempre é uma coisa positiva, por vezes o sabor já é espectável que seja o que é dito, mas a textura do mesmo é muitas vezes alterado em relação ao prato tradicional. O que segundo os inquiridos é uma coisa negativa, como com o entrevistado que alega não ter gostado de um dado prato pois este sabia a azeitona, mas estava no estado líquido.

Enquanto isso temos uma amostra significativa de entrevistados que alegam que o paladar é um sentido fulcral na gastronomia molecular, por exemplo um entrevistado faz referencia ao poder desta gastronomia em transformar alimentos simples em pratos com uma boa apresentação o que altera o seu comportamento e o desejo pelo alimento.

Tabela VIII - COMENTÁRIOS *VERBANTI*: Sentido do Paladar

O paladar e a surpresa são os fatores chave, até quando viajo gosto de ir sempre a vários destes restaurantes, quero sempre ser surpreendida.
Gosto de quem emprata bem quem sabe juntar os sabores, quem vai direto ao assunto. Nos podemos comer sabores que são uma alheira ovo e grelos salteados e tudo com uma boa apresentação com diferentes texturas e o sabor esta sempre lá. O que o Avillez faz das azeitonas, sabe mesmo a azeitona, mas o aspeto e o liquido em nada tem a ver com uma simples azeitona.
Uma coisa que não gostei foi a azeitona explosiva, porque era uma bola verde e explodia na boca com o sabor intenso a azeitona liquida. Não estava a espera e não adorei, pela explosão em si porque já estava a espera que fosse azeitona o prato.

4.5.5. Curiosidade

Segundo um entrevistado, como podemos ver na tabela IX, o restaurante referido dá a opção de se sentar numa mesa perto da cozinha para se conseguir ver a ser confeccionado o prato. O que leva a uma ligação maior entre o consumidor e o prato, aumentando a sua curiosidade para o provar.

Outro entrevistado ressalta o facto dos sentidos por vezes se contradizerem por si só, quando a visão diz uma coisa, mas quando se prova o prato e é outro sabor e não o expectado. O descrito anteriormente é visto como um elemento positivo nesta experiência, a ideia de mistério leva ao encanto desta gastronomia.

Outros componentes identificados pelos entrevistados foram a textura e a forma, são elementos que ajudam no fator curiosidade, os consumidores são atraídos por estes elementos.

Tabela IX - COMENTÁRIOS *VERBANTI*: Curiosidade

Sim completamente, porque eles estão sempre apresentar tudo e aumenta muito a vontade de consumo pelos pratos. Por exemplo no Vila Joya é muito bom porque podemos optar por uma mesa ao pé da cozinha para ver os pratos a serem feitos, penso que seja dos melhores que temos aqui. E ver os pratos a serem confeccionados aumenta ainda mais o desejo pelo prato. O interesse, admiração, curiosidade, sobretudo nesta comida comemos tudo com muita admiração demora tudo imenso tempo a ser confeccionado a chega à mesa e explicam o que cada prato tem é tudo um prazer
Quando como pratos de cozinha molecular tenho uma mistura de sentidos que por vezes são contraditórias, vejo uma coisa e o paladar diz-me que o que vejo não é o que saboreio. É o mistério que fica por trás que constitui o encanto destes pratos. Exemplo disso é o "Ferrero Rocher" do Belcanto que parece mas não é .
Curiosidade, mais em relação à textura do que a forma. Dá vontade de ver ser é mole, esponjoso ou gelatinoso. A textura influencia se gosto ou não da comida.

4.5.6. *Surpresa*

A surpresa é representada nos pratos, quando os consumidores não sabem o que vão provar até o fazerem. Maior parte das vezes os alimentos têm o aspeto de uma coisa e depois de provar é outra, como o sabor ou consistência (líquido, sólido) do mesmo. Como é mencionado por um entrevistado que pediu um frango grelhado e ao chegar à mesa era simplesmente uma tosta, mas tinha o sabor do frango, podemos considerar isso uma surpresa.

Nesta gastronomia o alimento por regra tem o sabor esperado, mas o aspeto dos pratos não coincide com o que regularmente se come, este é um elemento importante na cozinha molecular pois o fator surpresa é a principal motivação para os consumidores irem a estes restaurantes.

Tabela X - COMENTÁRIOS *VERBANTI*: Surpresa

O que constitui uma boas experiência sensorial à mesa normalmente é uma coisa que me surpreenda pela positiva, uma coisa que nunca experimentei.
Um prato de frango, venderam como um frango grelhado e depois chegou à mesa uma espécie de uma tosta que parecia que estava a comer um dos melhores frangos que já comi na vida.
O que constitui para mim uma boa experiência sensorial à mesa é uma ida a jantar que se torna numa surpresa.

4.5.7. Experiência

A codificação experiência é dividida entre as boas experiências e as más. Um entrevistado refere uma experiência negativa, quando pediu um prato que se chamava ferrero rocher e tinha o aspeto de um doce e ao comer era *foi gras* que é um prato que não era do seu agrado. Por vezes o facto de não se conhecer o aspeto do alimento faz com que se possa desiludir com o sabor final do mesmo.

Em contrapartida, entrevistados definem a experiência em restaurantes de gastronomia molecular como experiências únicas. A envolvente dos restaurantes, o atendimento, tudo é enunciado como elemento importante nessa experiência. Alega também que esta gastronomia é atrativa para os sentidos básicos do ser humano, o que torna a experiência única.

Tabela XI - COMENTÁRIOS *VERBANTI*: Experiência

Nem sempre tive boas experiências, a última vez que fui a um restaurante destes comi um prato que se chamava ferrero rocher em que tinha aspeto do chocolate e depois era <i>foi gras</i> de pato o que especialmente não gosto muito. Era um prato muito forte.
Sempre gostei de GM a é uma gastronomia com muito bom aspecto e os restaurantes são sempre muito agradáveis e atuais com um serviço muito bom.
Toda a envolvente destes restaurantes importa, um atendimento muito à medida e com preocupação das alergias por exemplo, pois nem sempre se sabe os ingredientes que são usados. A cozinha molecular é uma cozinha que consegue atrair qualquer um pela atratividade nos sentidos básicos do ser humano, sentidos que nem nos apercebemos mais estamos a ser estimulados.

CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES

Neste capítulo serão apresentadas as conclusões do presente estudo, e feitas as relações com a literatura já existente. De seguida, serão também apresentadas as limitações e contribuições do estudo, ao que se acrescentam algumas sugestões para investigações futuras.

5.1. Discussão

Com a revisão de literatura, verifica-se a existência de Fatores Críticos de Sucesso, que foram “O Sentido da Visão”, “O Sentido do Paladar”, “O Sentido do Olfato” e por último, “O Sentido do Tato”. Após a análise dos dados recolhidos nas entrevistas, chegou-se a “novos” Fatores Críticos de Sucesso, sendo os mesmos “Curiosidade”, “Surpresa” e “Experiência”.

O FCS com maior ocorrência em todo o estudo foi a “visão” com 20,3%, num total de 128 codificações. Tendo em conta este fator, podemos afirmar que o sentido mais usado na cozinha molecular é a visão, e que é através da visão que todos os outros sentidos são “ativados”. Nenhum sentido funciona isoladamente, e todos estão interligados no consumo da comida.

Para validar as proposições definidas: “O paladar é influenciado pela cor e a pela forma”, “A interação física com o produto aumenta a vontade de o consumir”, “O cheiro aumenta o desejo de consumo de alimentos” e “O aspeto da comida aumenta a vontade de a consumir” foram definidos limites. Estes são exigentes o suficiente para validar, de forma justa, as proposições apresentadas.

Os limites foram arbitrariamente atribuídos e personalizados para cada proposição. Relativamente à primeira proposição, se mais de 60% dos inquiridos respondessem positivamente a mesma era validada. Pelo contrário, a segunda proposição apresentou um limite mais exigente, com uma percentagem de validação de 80%. Isto porque Peck, Barger e Webb (2013) afirmam que a interação física com o produto tem uma grande influencia no comportamento do consumidor. Adicionalmente, o sentido olfativo, correspondente à terceira proposição, exige uma percentagem de validação superior a 60%. Por último, mais de 80% das respostas por parte dos inquiridos tiveram que ser positivas, para validar a quarta proposição.

5.1.1. A influência da cor e forma no paladar

Segundo Hoch e Ha (1986), o sabor está relacionado com influências externas, como os atributos físicos. Esta afirmação pode observar-se na análise das respostas dadas pelos entrevistados quando estes afirmam que, antes do momento de consumo dos alimentos, o sentido que é imediatamente invocado é a visão.

Quando o prato chega à mesa o consumidor, através das características físicas do prato, parte do pressuposto que saberá ao que vai saber o alimento, se vai gostar ou não, o que na cozinha molecular não é tão imediato, nem tão fácil de perceber antes do consumo.

Segundo uma análise geral das respostas relacionadas com a cor e forma dos pratos de gastronomia molecular, observa-se uma concordância de 100% com o que os autores Hoch e Ha dizem no seu estudo anteriormente referido; sendo assim, esta proposição é validada.

5.1.2. A influência da interação física na vontade de consumo

Peck, Barger e Webb (2013) afirmam que quando o consumidor tem a oportunidade de ter uma interação com o objeto, sente uma sensação mais forte de controlo, aumentando assim valor que lhe atribui.

Segundo os entrevistados, este é um fator importante na cozinha molecular. Um dos inquiridos afirma ter tido uma experiência relevante num restaurante, onde lhe sugeriram que se sentasse na mesa perto da cozinha para poder ver o prato a ser confeccionado. Este restaurante possibilita esta opção de modo a conseguir criar curiosidade no consumidor. Com isto, conclui-se que a possibilidade de ver o prato aumenta o desejo de consumir.

Através da análise das entrevistas o estudo valida a proposição criada com base nos autores Peck, Barger e Webb (2013).

5.1.3. A influência do cheiro no desejo pelos alimentos

Krishna, Morrin e Sayin (2014) defendem que o cheiro aumenta o desejo pelos alimentos. Após a análise das entrevistas feitas durante este estudo, foi possível concluir que esta proposição ficou validada. Num total de quinze codificações com “Olfato”, seis delas mostraram que este sentido não se encontra presente neste tipo de gastronomia.

Conclui-se então que o olfato tem uma afluência total de 60% como elemento positivo nas entrevistas.

5.1.4. A influência do aspeto na vontade de consumir

Hultén (2013) argumenta que os impulsos visuais podem ter uma resposta emocional e chamar à atenção. Todos os entrevistados validam a dada proposição, quando afirmam que o aspeto é fulcral, com uma ocorrência de 100% nas entrevistas feitas. Os treze inquiridos defendem que o sentido da visão é o que conta como maior atractor na cozinha molecular.

5.2. Contributos para a teoria

A atual dissertação contribui para uma análise do comportamento sensorial dos consumidores em relação à cozinha molecular. Quatro dos sentidos básicos do corpo humano (visão, paladar, tato e olfato) não só estão de facto presentes na cozinha molecular, como este tipo de cozinha invoca estes mesmos sentidos.

Este estudo contribui para dar uma maior importância ao marketing sensorial, e usá-lo nas estratégias da cozinha molecular. Na cozinha molecular, todos os sentidos são usados como atributo próprio da gastronomia, mesmo que por vezes inconscientemente. Até à data, não existia nenhum estudo que relacionasse diretamente estes quatro sentidos com a gastronomia molecular.

Os resultados obtidos de um modo geral, confirmam que o estudo anteriormente analisado está em concordância com os autores, todas as proposições provenientes da revisão de literatura foram validadas com a análise das entrevistas. Desta forma o sentido mais referido por autores é o sentido da visão, na análise dos comentários dos entrevistados acontece o mesmo. O sentido da visão é o sentido mais estimulado, o ser humano antes de qualquer outra perceção vê em primeiro lugar.

No marketing sensorial a visão é o sentido mais comum, em qualquer anúncio o principal objetivo é “chamar a atenção” da pessoa que o está a ver. O que na gastronomia molecular acontece, pois, nesta gastronomia a principal característica é a alteração do aspeto do prato em relação a pratos tradicionais. Segundo uma amostra

significativa dos entrevistados o aspeto é o que faz criar curiosidade nestes pratos, levando assim a frequentar estes restaurantes.

O elemento “experiência” é um fator importante na cozinha molecular, os entrevistados alegam que muitas vezes frequentam estes restaurantes à procura de uma nova experiência, fora do normal.

Um dos principais atributos de um restaurante de cozinha molecular, segundo os entrevistados, é o atendimento que exige que seja detalhado, nestes restaurantes quem serve os pratos têm de fazer uma apresentação aprofundada dos pratos para uma melhor perceção dos mesmos. O que torna a experiência destes restaurantes única, com a envolvimento dos sentidos e do espaço em si.

5.3. Implicações para a gestão

Os restaurantes começam a sensibilizar-se à importância dos sentidos do ser humano, e que usem esse fenómeno como uma ferramenta de atratividade. Usar os sentidos básicos dos clientes como um fator de atratividade da cozinha, pode ser considerado uma maneira simples de conseguir uma experiência única para os consumidores.

A atmosfera em lojas é entendida como sendo composta por todos os elementos que se conseguem controlar na mesma, com fim a influenciar o comportamento do consumidor; e esta cria-se com uso dos sentidos do ser humano, por meio da visão, audição, olfato e tato (Rieunier, 2002).

A gestão do ambiente em restaurantes é muito relevante, pois os elementos visíveis integram vários fatores, tais como as paredes, a disposição dos móveis, o tipo de loiça, entre outros. Estes elementos ganham uma maior importância quando se trata de um restaurante *gourmet* (Lewis, 1981).

Nos dias de hoje, ir a um restaurante não é apenas ir à procura de comer uma refeição; atualmente esta experiência pode ser muito complexa, contando com tudo o que a rodeia (Auty, 1992; Wood, 1994; Johns & Kivela, 2001; Andersson & Mossberg, 2004; Hansen, Jansen & Gustafsson, 2005).

Como o presente estudo conclui que o sentido da visão é o mais usado na gastronomia molecular, os restaurantes desta cozinha devem considerar este sentido ao confeccionar os seus pratos, tendo uma atenção especial ao aspeto dos alimentos.

5.4. Limitações e Investigações Futuras

Nesta dissertação, a maior limitação foi o número reduzido da amostra de participantes neste estudo, pois não podemos generalizar estas conclusões para um universo tão pequeno. Para tornar estas conclusões mais confiáveis, a amostra deveria ser maior, sendo necessário fazer um estudo quantitativo.

Para melhorar a análise do estudo, deveria conter questões feitas a consumidores no próprio momento de consumo dos alimentos confeccionados por meio da cozinha molecular, de modo a, assim, tornar o estudo ainda mais fidedigno. Por vezes a elaboração de entrevistas com questões voltadas para o comportamento do consumidor, não realizadas no momento do seu consumo, podem não conduzir a respostas detalhadas do seu comportamento exato.

REFERÊNCIAS

- Ackerman, D. (1990). A natural history of the senses. New York: Random House.
- Blanck, J. (2008). Molecular gastronomy: overview of a controversial food Science discipline. *Journal of agricultural & food information* 8(3), 77-85.
- Bone, P., Scholder, E. (1998). Does it matter if it smells? Olfactory stimuli as advertising executional cues. *J Advertising* 27(4), 29–40.
- Chang, H., Eckman, M. & Yan, R. (2011). Application of the Stimulus-Organism-Response model to the retail environment: the role of hedonic motivation in impulse buying behavior. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research* 21(3), 233-249.
- Chebat, J. & Michon, R. (2003). Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognition, and spending, a test of competitive causal theories. *Journal of Business Research* 56(7), 529-539.
- Commer, P. J. (2016). Employing Sensory Marketing as a Promotional Advantage for Creating Brand Differentiation and Brand Loyalty. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences* 10(3), 725-734.
- Costa, A. & Melo, A. (1990). *Dicionário da Língua Portuguesa*, 6ª Ed. Porto Editora.
- Cruz, R., Arruda, H., Santos, V. & Almeida, M. (2015). Desenvolvimento e avaliação sensorial de Iogurte adicionado de “caviar” de cenoura por crianças. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes* 70(3), 132-140.
- Donovan, R. J. & Rositer, J. R. (1982). Store atmosphere: An environmental psychology approach. *Journal of Retailing*, 58(1), 34–57.
- Ehrlichman, H. & Halpern, J. N. (1988). Affect and memory: effects of pleasant and unpleasant odors on retrieval of happy and unhappy memories. *J Pers Soc Psychol* 55(5), 769–79.
- Elder, R. S. & Krishna, A. (2009). The Effects of Advertising Copy on Sensory Thoughts and Perceived Taste. *Journal of consumer research* 36(5), 748-756.
- Engen, T. (1982). The perception of odors. New York: Academic Press.
- Eroglu, S. A., Machleit, K. A. & Davis, L. M. (2001). Atmospheric qualities of online retailing: A conceptual model and implications. *Journal of Business Research* 54(2), 177–184.

- Géci, A., Nagyová, L. & Rybanská, J. (2017). *Impact of sensory marketing on consumer's buying behaviour. Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences* 11(1), 709-717.
- Hoch, S. J. & Ha, Y. (1986). Consumer learning: Advertising and the ambiguity of product experience. *The Journal of Consumer Research* 13, 221-233.
- Holbrook, M. & Hirschman, E. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings and fun. *Journal of Consumer Research* 9, 132-140.
- Hultén, B. (2011). Sensory marketing: the multi-sensory brand-experience concept. *European Business Review* 23(3), 256-273.
- Hung, J., Zheng, X., Carlson, J. & Giurge, L. (2017). The weight of the saddened soul: the bidirectionality between physical heaviness and sadness and its implications for sensory marketing. *Journal of Marketing Management* 33(11-12), 917-941.
- Ivanovic, S., Mikinac, K. & Perman, P. (2011). Molecular gastronomy in function of scientific implementation in practice. *Journal of economics* 2(2), 139-150.
- Jayakrishnan, S. (2013). Creating brand identity using human senses. *Asia Pacific Journal of Research* 2(8), 223-228.
- Kamboj, S., Sarmah, B., Gupta, S. & Dwivedi, Y. (2018). Examining branding co-creation in brand communities on social media: Applying the paradigm of Stimulus-Organism-Response. *Internacional journal of information management* 39(1), 169-185.
- Kotler, P. & Keller, K. (2008). *Marketing management. New Jersey: Prentice Hall.*
- Krishna, A. (2012). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. *Journal of Consumer Psychology* 22(3), 332-351.
- Krishna, A., Cian, L. & Sokolova, T. (2016). The power of sensory marketing in advertising. *Current Opinion in Psychology* 10(1), 142-147.
- Krishna, A. & Schwarz, N. (2013). Sensory marketing, embodiment, and grounded cognition: A review and introduction. *Journal of consumer psychology* 24(2), 159-168.
- Lee, H. S., O'Mahony, M. (2005). Sensory evaluation and marketing: measurement of a consumer concept. *Food Quality and Preference* 16(3), 227-235.

- Lindstrom, M. (2006). Brand Sense Build Powerful Brands through Touch, Taste, Smell, Sight, and Sound. *Audio-Tech Business Book Summaries* 15(1), 1-16.
- Loureiro, S. & Ribeiro, L. (2011). The effect of atmosphere on emotions and online shopping intention: Age differentiation. *Australian and New Zealand marketing academy conference*.
- Martins, M. & Bógus, C. (2004). Considerations on qualitative research as a mean to study health humanization actions. *Saúde e Sociedade* 13(3), 44-57.
- Matsubara, S. (2001). Alimentos funcionais: uma tendência que abre perspectivas aos laticínios. *Revista Indústria de Laticínios* 6(34), 10-18.
- Mielby, L. & Frost, M. (2010). Expectations and surprise in a molecular gastronomic meal. *Food quality and preference* 21(2), 213-224.
- Moreira, A., Fortes, N. & Santiago, R. (2017). Influence of sensory stimuli on brand experience, brand equity and purchase intention. *Journal of Business Economics and Management* 18(1), 68–83.
- Peck, J., & Wiggins, J. (2006). It just feels good: Customers' affective response to touch and its influence on persuasion. *Journal of Marketing*, 70(4), 56–69.
- Salazar, V., Farias, S. & Lucian, R. (2008) Emotion, environment and tasty: the influence of environmental services in the consumer satisfaction of gastronomic restaurants. *Observatório de Inovação do Turismo – Revista Acadêmica* 3(4), 1-19.
- Sarquis, A., Glavam, A., Casagrande, J., Morais, A., Kich, M. (2015). Marketing sensorial na comunicação de marca: um ensaio teórico. *Brazilian Journal of Management & Innovation* 2(3), 1-21.
- Savarin, B. & Anthelme, J. (2004). *The Physiology of Taste or Transcendental Gastronomy*.
- Schab, F. (1991). Odor memory: taking stock. *Psychol Bull* 109(2), 242 – 51.
- Schmitt, B. (1999). Experiential marketing, *Journal of Marketing Management* 15(1/3), 53–67.
- Sengupta, J. & Gorn, G. J. (2002). Absence makes the mind grow sharper: Effects of element omission on subsequent recall. *Journal of Marketing Research*, 39(2), 186–201.

- Shabgoun, M. & Daryani, S. (2014). Towards the sensory marketing: stimulating the five senses (sight, hearing, smell, touch and taste) and its impact on consumer behavior. *Indian journal of fundamental and applied life sciences* 4(1), 573-581.
- Spangenberg, E. R., Crowley A. E. & Henderson, P. W. (1996). Improving the store environment: Do olfactory cues affect evaluation and behaviors? *Journal of Marketing* 60(2), 67-80.
- This, H. (2004). *Reports of the INRA Seminars on Molecular Gastronomy*. College de France: INRA Group of Molecular Gastronomy.
- Vega, C. & Ubbink, J. (2008). Molecular gastronomy: a food fad or science supporting innovative cuisine?. *Trends in Food Science & Technology* 19(7), 372-382.
- Verissimo, J. & Pereira, R. A. (2013). The effect of ambient scent on moviegoers' behavior. *Portuguese Journal of management studies* 17(2) 67-79.
- Wansink, B., Ittersum, K.V. & Painter J. E. (2004). How descriptive food names bias sensory perceptions in restaurants. *Food Quality and Preference* 16, 393–400.
- Zellner, D., Lankford, M., Ambrose, L. & Locher P. (2010). Art on the plate: effect of balance and color on attractiveness of, willingness to try and liking for food. *Food quality and preference* 21(5), 575-578.

ANEXOS

ANEXO 1 – Guião Entrevista

Data da entrevista: ____/____/2018

Início: ____ Fim: ____

Entrevistado: _____

Caro participante,

Esta entrevista foi elaborada para o trabalho final do mestrado de Ciências Empresariais do ISEG. Que tem como objetivo estudar o comportamento do consumidor no campo sensorial do marketing com foco na Gastronomia Molecular. Em que o mesmo têm fins unicamente académicos e deve ser unicamente respondido em caso de já ter consumido alimentos confeccionados com praticas da Gastronomia Molecular.

Agradeço desde já a sua colaboração!

1. Já frequentou restaurantes que praticam Gastronomia Molecular?

2. Com que frequência frequenta estes restaurantes?

- ☐ Diariamente
- ☐ Uma vez por semana
- ☐ Uma vez por mês
- ☐ Mais de uma vez por mês
- ☐ Ocasionalmente

3. Quando esta a comer o prato a cor influencia no sabor?

4. Conseguir ver o prato aumenta a vontade de consumir?

5. Quando vê o prato com diversas texturas e formas sente que sentimentos?

6. O facto de conseguir cheirar a comida da vontade de consumir?

7. Porque?

8. O aspeto da comida da vontade de comer?

9. A apresentação do prato altera o seu comportamento?

10. De um modo geral teve uma boa experiência com este tipo de pratos?
11. Quando esta a comer estes pratos consegue definir a importância dos sentidos?
12. O que constitui uma boa experiência sensorial à mesa?
13. Género:
- ☐ Feminino
 - ☐ Masculino
14. Idade:
- ☐ < 18
 - ☐ 18-25
 - ☐ 26-35
 - ☐ 36-45
 - ☐ 46-55
 - ☐ > 55
15. Situação Profissional:
- ☐ Desempregado
 - ☐ Estudante
 - ☐ Trabalhador(a) Estudante
 - ☐ Trabalhador(a) por conta própria
 - ☐ Trabalhador(a) por conta de outrem
16. Habilitações Literárias (maior nível de escolaridade completo):
- ☐ Não tenho estudos
 - ☐ Inferior ao 12º ano
 - ☐ 12º ano ou equivalente
 - ☐ Licenciatura/Bacharelato
 - ☐ Pós-graduação
 - ☐ Mestrado
 - ☐ Superior a Mestrado